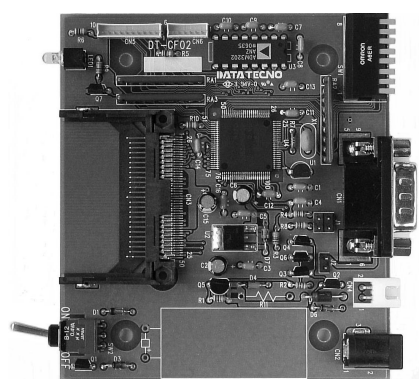


CFロガー（コマンド版） 取扱説明書

DT-CF02-C



目次

- I 概要・仕様
- II 各部の名称
- III 設定
- IV 使用方法
- V ファイル仕様
- VI その他
- VII 外形寸法図
- VIII 注意事項

株式会社データ・テクノ

京都市下京区西七条東御前田町48番地

〒600-8898 TEL:(075)313-3275 FAX:(075)314-0576

・本取扱説明書の内容は、改良のため予告なく変更することがあります。

I 概要・仕様

概要

CFロガー (コマンド版) は、RS-232Cでコマンドの通信をすることにより、CF (コンパクトフラッシュ) メモリカードのデータを、読み書きできるボードです。

CFメモリカードのデータは、市販のメモリカードリーダーにセットすることで、パソコンで読み書きできます。

コマンドの仕様は別途下記の資料を参照してください。

CFロガー (コマンド版) コマンド通信仕様

CFロガー (コマンド版) コマンドリファレンス

仕様

通信速度 (bps) : 300, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600

データビット : 8ビット (7ビットは使用不可)

パリティ : なし 奇数 偶数

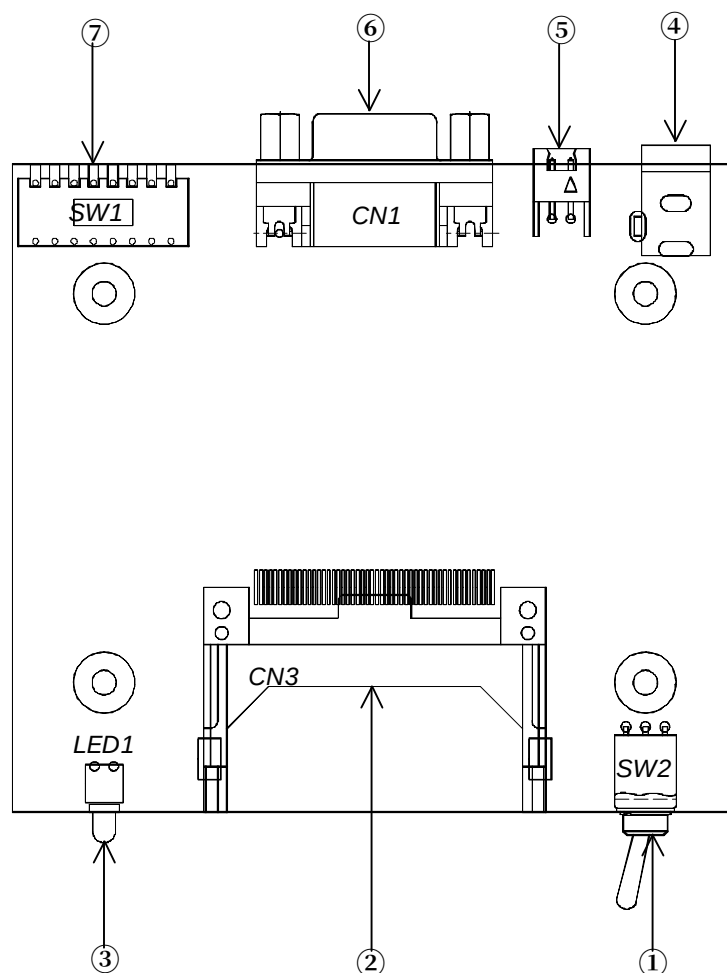
CF (コンパクトフラッシュ) メモリー : ファイルシステム FAT16対応

RS-232C : D-SUB 9ピン オス コネクター

電源 : DC 8V~12V 消費電流 標準100mA 最大150mA

(注) CFメモリーカード、ACアダプターは付属していません。

Ⅱ 各部の名称

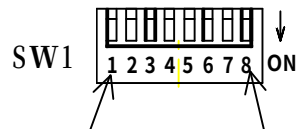


番号	記号	内容
①	SW2	電源スイッチ
②	CN3	CFメモリー用コネクタ
③	LED1	表示LED
④	CN2	DC電源コネクタ (DCジャック)
⑤	CN4	バックアップ電源用コネクタ
⑥	CN1	RS-232Cコネクタ (D-Sub 9ピン オス)
⑦	SW1	ボーレートその他設定用ディップスイッチ

Ⅲ 設定

1. ディップスイッチ

ディップスイッチ [SW1]



スイッチは左からSW1-1～SW1-8となっています。スイッチは上がOFFで下がONです。

1-1) ボーレートの設定

ボーレートはディップスイッチの [SW1-1] から [SW1-3] を設定することによって行います。

スイッチのON、OFFとボーレートの対応は下記表のようになります。

速度 (bps)	SW1-1	SW1-2	SW1-3
300	OFF	OFF	OFF
1200	ON	OFF	OFF
2400	OFF	ON	OFF
4800	ON	ON	OFF
9600	OFF	OFF	ON
19200	ON	OFF	ON
38400	OFF	ON	ON
57600	ON	ON	ON

1-2) 予備1

ディップスイッチの [SW1-4] は必ずONに設定してください。

1－3) パリティ

パリティはディップスイッチの [SW1－5] と [SW1－6] を設定することによって行います。
スイッチのON、OFFとパリティの対応は下記表のようになります。

パリティ	SW1－5	SW1－6
なし	OFF	OFF
奇数パリティ	ON	OFF
偶数パリティ	OFF	ON
未使用	ON	ON

1－4) 予備2

ディップスイッチの [SW1－7] は予備です。

1-5) メンテナンス

ディップスイッチの [SW1-8] は弊社メンテナンスのためのもので、通常はOFFにして使用してください。

メンテナンス	SW1-8
モードOFF	OFF
モードON	ON

メンテナンスモードは

モードONにして、電源スイッチをONにすると次のようなメンテナンス情報を送信します。

CF Logger Command V020C-2006-11-25 -16M DT-CF02	←ファームウェアのバージョンなど
dipsw:F1	←ディップスイッチの状態
command mode	
StartSector:0020	←以下、ファイルシステムの諸元
PartSectors:A1E0	
Fat type :10	
ClstSectors:0008	
FatSectors:00F4	
FAT1Sector:0021	
FAT2Sector:0115	
DirEntries:0200	←ファイル数の上限 (16進表記)
RootSector:0209	
DataSector:0229	
DataClsts :F3FA	

メンテナンス情報 (例)

メンテナンス情報は、例えば、CN1からパソコンに RS-232C クロスケーブルで接続し、ターミナルソフトを用いると見る事が出来ます。

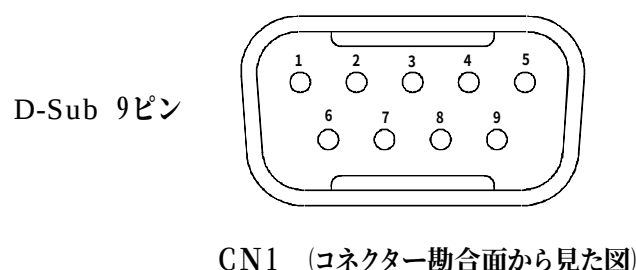
CFロガーでは、ルートディレクトリにファイルを作成しますので、作成できるファイルの数に上限があります。ファイル数の上限は、使用するカードや、フォーマットの方法などにより異なります。

使用するカードのファイル数の上限は、使用するカードを挿入し、前述のようにメンテナンス情報を見ることで確認できます。

2. 接続

2-1) RS-232Cケーブルの接続

RS-232C コネクター (CN1) の接続は間違いのないように各信号を確認してください。
コネクターのピンアサインは下記の通りです。



ピン番号	名称	内容	信号の方向	
1	NC	未接続 (注1)		CF 另一側
2	RXD	受信データ	→	
3	TXD	送信データ	←	
4	DTR	データ端末レディ、6 番ピンと接続	←	
5	GND	信号グラウンド		
6	DSR	データセットレディ、4 番ピンと接続 (注1)	→	
7	RTS	送信要求 (常にハイレベル)	←	
8	CTS	送信許可 (未使用)	→	
9		未使用 (注2)		

(パソコンのRS-232Cと接続する場合はクロスケーブルになります。)

(7 ピンと8ピンのCTS、RTSを使ったハンドシェイクは行っておりません。)

(注1) ジャンパー設定により外部から電源のON、OFFをするための端子としてつかえます。

「 III 設定 3. ジャンパースイッチ 」をご覧ください。

(注2) ジャンパー設定により外部から電源を供給する端子として使えます。「 III 設定 3. ジャンパースイッチ 」をご覧ください。

2-3) 電源

DC電源 (DC 8V～12V) はCN2のDC電源コネクタ (DCジャック) から供給してください。

適合DCプラグは内径Φ2.1、外形Φ5.5のものを使用してください。

ACアダプターを使用される場合のDCプラグは適合したものを選択してください。

ACアダプターをお使いになる場合は、スイッチングレギュレータタイプをおすすめします。

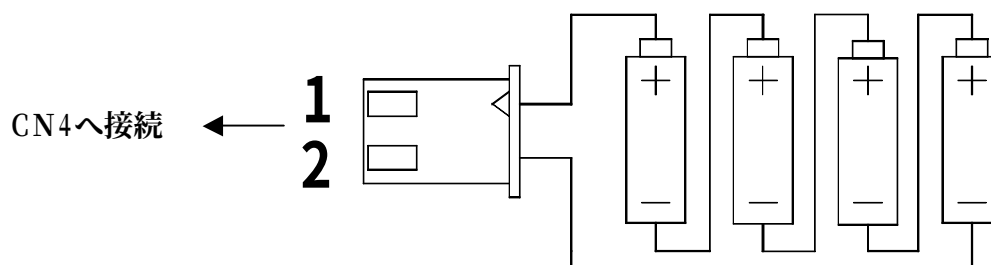
(センターがプラスです)



2-4) バックアップ電源

CFロガーボードのCN4に下図のように電池を接続します。

アルカリ乾電池 (単三、単四等) は4本直列で使用します。

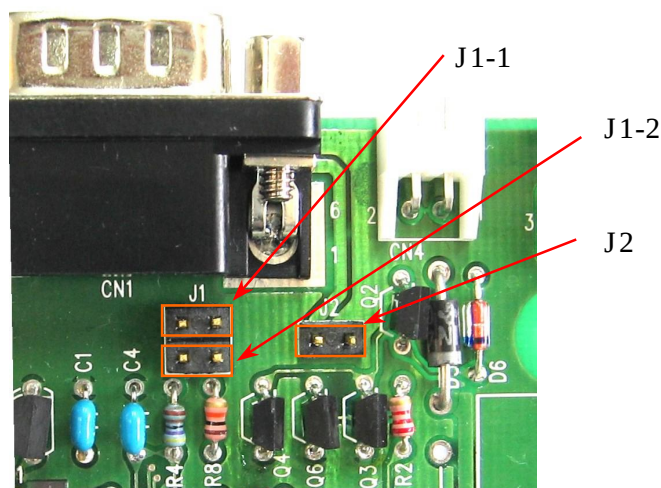


コネクタ: JST (日本圧着端子製造株式会社) 製

ハウジング型式XHP-2 コンタクトSXH-001T-P0.6

3. ジャンパースイッチ

本製品には短絡用ジャンパーソケットは付属していません。



J1：外部からの電源制御

J1-1 または J1-2 を短絡することで、CN1 D-sub コネクターを介して DT-CF02 ボードの電源スイッチの ON/OFF ができます。

短絡するジャンパー	外部電源コントロール端子
J1-1	CN1 D-Sub 1 番ピン
J1-2	CN1 D-Sub 6 番ピン

+2.5～+15V で DT-CF02 ボードのスイッチ ON、-15V～+0.8V で DT-CF02 ボードのスイッチ OFF となりますので、RS-232C レベルでも、+3.3V～+5V の C-MOS レベルでも制御できます。

この機能を使う場合は、DT-CF02 の電源スイッチ (SW2) は OFF にしておきます。

※ D-sub 6 番ピンは本機上で 4 番ピンにループバックしています。D-sub 6 番ピンで DT-CF02 ボードの電源制御を行う場合は、接続する機器のハンドシェークラインに影響がないことをご確認ください。

J2：外部へ(または外部から)の電源供給。

J2 を短絡すると、CN1 D-sub 9 番ピンが CN2 DC ジャックの+ピンと接続されますので、ACアダプタを使う代わりにこのピンを通じて電源 (DC 8V～12V) 供給をすることができます。

(注) この J1 と J2 の機能を使用される場合は、十分にご理解の上、配線など間違いのない様にご注意ください。

IV 使用方法

手順1. CFメモリのセット

CN3にCFメモリをセットします。

手順2. 電源スイッチ（SW2）ON

電源スイッチを[ON]の側にすると電源が入ります。

表示LED（LED1）は次のように表示します。

内 容	LED1の状態
CFカードにアクセス中	点灯
データをバッファリング中	点灯
通常状態（＊）	10秒に1度、1回点滅
カードが装着されていない場合	10秒に1度、遅く2回点滅
データ通信上のエラーが発生した場合	3秒に1度、速く3回点滅

（＊）CFカードが挿入されて電源がONの時、「CFカードにアクセス中」でなく、「データをバッファリング中」でない場合で、「データ通信上のエラーが発生した場合」以外の時の状態

通常状態になったら準備完了です。コマンドをやり取りできる状態になっています。

手順3. 電源スイッチ（SW2）OFF

コマンドのやり取りが終わり、作業を終了するには、電源スイッチを[OFF]の側にします。

以後、「電源スイッチをOFFにします」と表現します。ONの場合は「電源スイッチをONにします」と表現します。

オープンしているファイルがあれば、それを閉じたあと自動的に電源が切れます。

＊これでCFメモリをとりはずすことができます。

電源スイッチをONにしたま、DC電源コネクターからの電源供給を遮断することがある場合はバックアップ電源をご使用ください（詳細は「VIII 注意事項 1. 電源の遮断」をご覧ください）。

V ファイル仕様

ファイルシステム FAT16

ファイルの名称 半角英数8文字+3文字拡張子
(ロングファイル名には対応していません)

注)・アクセスできるファイルは、ルートディレクトリにあるファイルのみです。アクセスできるファイルの数には上限があります。

＊ファイル数の上限は使用するCFメモリにより異なります。512個のものが多いようですが、メンテナンスモードで確認することができます。

メンテナンスモードについては「 III 設定 1ー5) メンテナンス 」をご覧ください。

VI その他

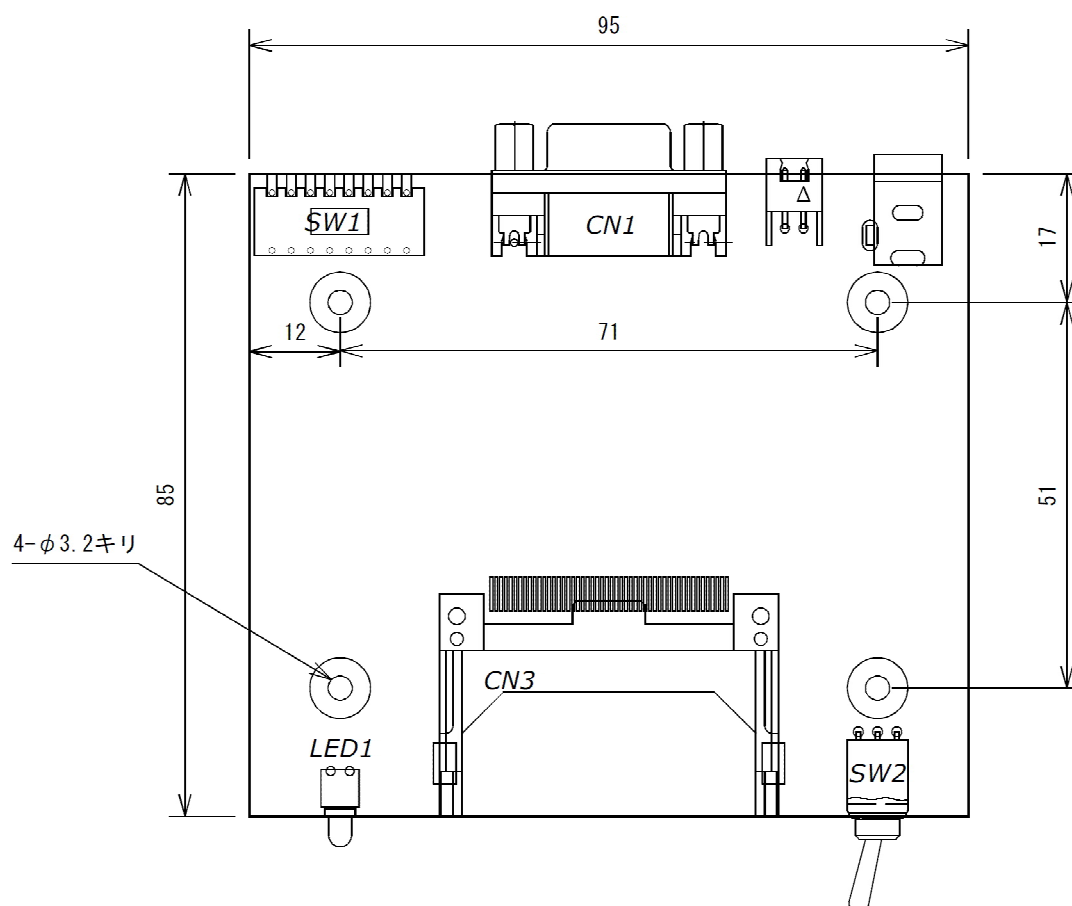
RS-232Cのストップビットについて

CFロガーが受信する場合は、ストップビット「1」のデータも、ストップビット「2」のデータも受け取れます。

CFロガーが送信する場合は、ストップビット「1」で送信されます。

CFロガーからの送信を受け取る場合は、ストップビット「1」で受信してください。

VII 外形寸法図



Ⅷ 注意事項

1. 電源の遮断

CFロガーは電源供給している状態で電源スイッチをOFFにすることで安全にファイルをクローズします。

電源スイッチをONにしたままで電源を遮断する場合は以下のような点にご注意ください。

(バッテリーバックアップ用電池が接続されていない場合)

オートパージ機能

オートパージ機能により、下記条件のもとであれば、電源スイッチをOFFしなくても、電源を遮断することが出来るようになりました。

また、不意の電源遮断に対しても、ファイルシステムを破壊させる可能性が少なくなりました。

オートパージ機能は、3秒間書き込みデータが途絶えると、CFロガー内にバッファしているデータを、CFカードに書き出します。

このとき、ファイルシステムの一貫性を保つように書き出しますので、その後次の書き込みが発生するまでのあいだに電源が遮断されても、書き込まれたデータは正しい状態で存在します。

電源を遮断することの出来るタイミング

電源を遮断することの出来るタイミングは、直前に3秒以上書き込みデータの受信がなく、その後電源遮断が完了するまで書き込みデータの受信が無いときです。

3秒以上書き込みデータの受信が無かったことは、LED表示が消灯することで確認できます。

その後書き込みデータの受信が無いかどうかは、接続されている装置の状態を確認してください。

注意事項

オートパージ機能を有していても、カードへの書き込みの途中で電源が遮断されると、ファイルシステムを破壊させる可能性があります。

電源の遮断は、基本的には電源スイッチをOFFにしてから、そうでないなら前述の条件を満たしているときに行なってください。

しかしもし不意に電源が遮断しても、ファイルシステムを破壊させる確率は、以前よりはるかに少なくなっています。

(バッテリーバックアップ用電池が接続されている場合)

オートパージ機能は有効です。

いつ電源が遮断されてもファイルシステムを壊すことなく、ファイルを閉じたあと電源を切りにします(バッテリーバックアップ用電池は主電源としては使用できません)。

2. CFカードの抜き差し

CFカードの抜き差しは、電源が切れた状態もしくは遮断された状態のときに、行なってください。電源スイッチをOFFにすると、オープンされているファイルがある場合は全てクローズされてから、CFローダーの電源が切れます。

3. 保証規定

「保証期間 納入後1年間」

本製品をお客様の正常な御使用状態のもとで万一装置が故障した場合、本保証規定に従って無償で修理又は弊社の判断で同等品と交換いたします。ただし、保証期間内でも次のような場合は、有償での修理となります。

- (1) ご使用上の誤り、または当社以外の修理や改造、誤接続による故障および損傷
- (2) 火災、地震、風水害、落雷およびその他の天災地変、公害、塩害、ガス害(硫化ガス等)、異常電圧や指定外の電源使用等による故障および損傷
- (3) お買い上げ後の輸送や移動および落下等、不適当な取り扱いにより生じた故障および損傷
- (4) 消耗による故障および損傷

4. 有償修理

保証期間の終了した場合は有償修理になります。修理作業の前にお見積りを提出させていただきます。

修理ご依頼の前に、弊社の営業にお問い合わせください。

5. センドバック修理

無償や有償で修理のため、故障した製品を弊社に送っていただき、修理後お客様に返送します。SENDバック送料は、弊社に送っていただく時はお客様負担、弊社からお客様への返送時は弊社負担とさせていただきます。

6. 免責事項

- ・弊社では信頼性の向上について最大限の努力をいたしておりますが、本製品の使用による記録データの破壊・消滅や、その他の損害については一切責任を負いかねます。
- ・ご使用に際しては、事前にお客様で充分検証されることをお願いします。
- ・本製品は医療機器、航空機および高度な信頼性を要求される用途への使用は意図されておりません。
- ・本製品は国内での仕様であり、国外での使用については、弊社は一切責任を負いません。